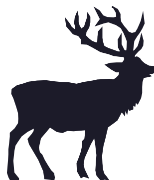


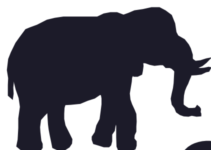




Armut und Reichtum

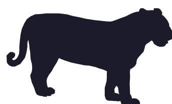








Ein Dialogspiel zu den Themen Nachhaltigkeit, biologische Vielfalt und Wohlstand

















gefördert mit freundlicher Unterstützung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes und das Land Brandenburg sowie den Naturschutzfonds Brandenburg

anu - brandenburg.de

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

INHALTSVERZEICHNIS

- Einleitung 1
- Spielanleitung 2
- Empfohlene Wertung 3
- Kartenbeschreibung 4
- Weltkarte 5
- Happy Planet Index 6
- Bruttoinlandsprodukt 7
- Ökologischer Fußabdruck 8
- Kohlendioxidemissionen 9
- Fleischkonsum 10
- Bedrohte Vogelarten 11
- Schutzgebiete 12
- Zuwachs bzw. Verlust der Waldflächen 13
- Pflanzenarten 15
- Ökologischer Landbau 16
- Anhang 17
- Natura 2000 19

EINLEITUNG

Wir leben im Zeitalter der ökologischen Krise. Zu den Phänomenen dieser Krise gehören der wachsende Ressourcenverbrauch, die Abholzung der artenreichen Wälder und tropischen Regenwälder, die Erderwärmung, die Überfischung und Versauerung der Ozeane, die Bodendegradation, der Rückgang der Biodiversität, die Verschmutzung der Meere etc.
Angesichts der Herausforderung der ökologischen Krise wurde 1983 von der Brundtland-Kommission das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung als Grundlage einer globalen Politikstrategie entworfen. Hierunter wird eine Entwicklung verstanden, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen".
Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung ist die Biodiversität, welche die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten, die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und die Vielfalt der Ökosysteme umfasst. Gegenwärtig schwindet die Biodiversität jedoch in rasanter Weise dahin. Die Aussterberate der Arten übertrifft das 100- bis 1.000-fache der natürlichen Rate. Sollten die gegenwärtigen Trends andauern, wird die Hälfte aller auf der Erde lebenden Arten bis zum Jahr 2100 möglicherweise aussterben.
Vor dem Hintergrund dieser gewaltigen Probleme stellt sich die Frage, wie unser Wohlstand in Zukunft gesichert werden kann und wie eine zukunftsfähige Wirtschaft aussehen könnte. Ist Wohlstand ohne Wirtschaftswachstum möglich? Nach welchem Wohlstandsverständnis wollen wir in Zukunft leben? Ist ein Leben im Einklang mit der Natur möglich?

Nachhaltigkeit, biologische Vielfalt und Wohlstand - um diese Themen geht es in diesem Kartenspiel. Die vorliegende Broschüre bietet einige Anregungen, um gemeinsam über diese Themen zu diskutieren und sich auszutauschen.

SPIELANLEITUNG

• Die Karten werden gemischt und gleichmäßig unter den Mitspieler*innen aufgeteilt.
• Die Karten werden dann als Stapel in die Hand aufgenommen (, so dass nur die oberste Karte zu sehen ist) und nacheinander ausgespielt.
• Der Spieler/die Spielerin, dessen/deren ökologischer Fußabdruck (Vgl. Seite 8) am kleinsten eingeschätzt wird, beginnt.
• Die Spielerin/der Spieler wählt zwischen den zehn vorgegebenen Themen dasjenige aus, mit dem das entsprechende Land möglicherweise punkten kann und teilt es den Mitspieler*innen anschließend mit. (z.B.: Ökologischer Landbau: 6,19.) Die Mitspieler*innen geben sodann an, welcher Wert in ihrem Land aktuell ist.
• Die Spielerin/der Spieler mit dem besten Wert erhält die Karten der anderen. Sollte es "Punktgleichheit" geben, gibt es ein Stechen:
• Der Spieler/die Spielerin, die begonnen hatte, geht mit dem nächsten Thema ins Rennen. Am Ende des Spielzugs/der Spielzüge bekommt der Gewinner/die Gewinnerin alle Spielkarten dieser Runde und schiebt sie unter den Stapel. Nun ist er oder sie an der Reihe.

Gewonnen hat der Spieler/die Spielerin, der/die alle Karten in seinen/ihren Besitz bringt. (Optional kann das Spiel zugunsten einer lebendigen Diskussion auch vorzeitig beendet werden. Hauptsächlich sollte es hier nämlich nicht um’s gewinnen gehen, sondern um einen Austausch. Entsprechend zielt das Spiel darauf ab, dass sich im Anschluss intensiver mit einzelnen Themen und Fragen auseinandergesetzt wird.)

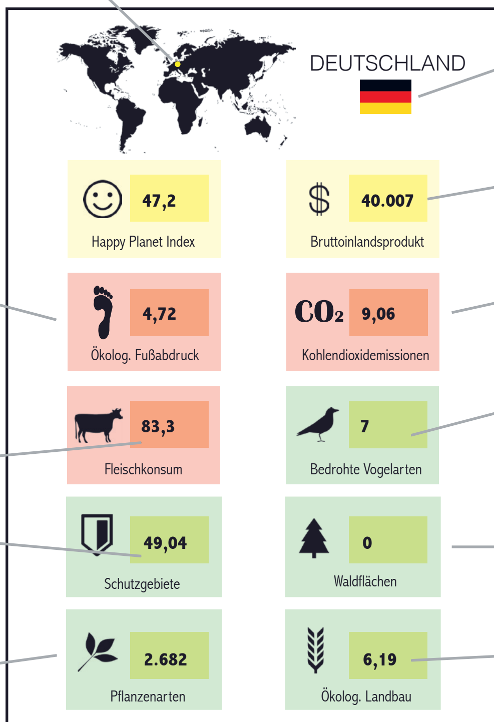
EMPFOHLENE WERTUNG

- Das Land mit dem höheren **Happy Planet Index** gewinnt.
- Das Land, dessen **BIP** näher am Weltdurchschnitt (15.130 Internationale Dollar*) liegt, gewinnt.
- Die Karte mit dem niedrigeren **ökologischen Fußabdruck** gewinnt.
- CO_2 Das Land mit den niedrigeren **Kohlendioxidemissionen** gewinnt.
- Das Land mit dem niedrigeren **Fleischkonsum** gewinnt.
- Die Karte mit den weniger bedrohten **Vogelarten** gewinnt.
- Die Karte mit dem prozentual größeren **Schutzgebiet** gewinnt.
- Das Land mit dem größeren Zuwachs an **Waldfläche** gewinnt.
- Die Karte mit dem größeren Vorkommen an **Pflanzenarten** gewinnt.
- Das Land mit der prozentual größten **ökologischen Landwirtschaftsfläche** gewinnt.

* Der Internationale Dollar ist eine von der Weltbank berechnete Währung, um das Pro-Kopf-Einkommen der jeweiligen Länder vergleichen zu können.

KARTENBESCHREIBUNG

Lage des Landes auf der Erde



Flagge des Landes

Angabe in Internationale Dollar

Angabe in Globale Hektar

Angabe in Tonnen pro Kopf

Angabe in Kilogramm pro Kopf

Anzahl der bedrohten Arten

Angabe in Prozent

Zunahme oder Abnahme an Waldflächen pro Jahr in km^2

Vorkommen an Pflanzenarten

Angabe in Prozent

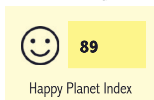
- Die hier angeführten Themenfelder stellen nur eine kleine Auswahl dar, die in Fragen der Nachhaltigkeit, biologischen Vielfalt und des Wohlstands relevant sind.
- Die gelbmarkierten Felder beziehen sich auf das Thema **Wohlstand**, die rotmarkierten auf **Lebensstile** und die grünmarkierten auf **biologische Vielfalt**. Das Oberthema bildet das Thema der Nachhaltigkeit.

WELTKARTE

Mithilfe der vorliegenden Weltkarte können die einzelnen Länder am Weltdurchschnitt bemessen werden. Andererseits lassen sich globale Trends erkennen. Es ließe sich z.B. feststellen, ob der weltweit durchschnittliche ökologische Fußabdruck zwischen 2007 und 2015 abnimmt oder zunnimmt.



Auf einer Skala von 0-100 ist hier der Zielwert für die Nationen bis 2050 angegeben.

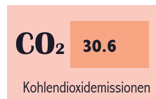




Das durchschnittliche BIP pro Kopf in Int. Dollar. (2013)

Der weltweit durchschnittliche ökologische Fußabdruck in Globale Hektar* pro Person. (2007)





Die weltweiten CO_2-Emissionen in Gigatonnen. (2010)

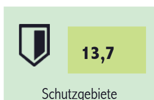
Der weltweit durchschnittliche Fleischverzehr pro Kopf in Kilogramm. (2005)





Bedrohte Vogelarten weltweit - jede siebte Vogelart.(2013)

Weltweit geschützte terrestrische Flächen und Binnenwasserflächen in Prozent. (2010)





Weltweite Waldflächenabnahme in km_2 pro Jahr. (zwischen 2005-2010)

Weltweit beschriebene Pflanzenarten. (2002)





Der weltweite Anteil ökologisch genutzter Landwirtschaftsflächen. (2012)

* Vgl. http://plattform-footprint.de/verstehen/global-hektar/

 = HAPPY PLANET INDEX (HPI)

Der Happy Planet Index wurde 2006 von der New Economics Foundation in Zusammenarbeit mit Friends of the Earth publiziert. Er stellt die Lebenserwartung und die Lebenszufriedenheit der Menschen ins Zentrum der Messung und bezieht hierbei das Kriterium der ökologischen Nachhaltigkeit (ökologischer Fußabdruck) mit ein.

$$HPI = \frac{\text{Lebenszufriedenheit x Lebenserwartung}}{\text{ökologischer Fußabdruck}}$$

In Hinblick auf die gewonnenen Daten stellt sich die Frage, ob das dominante ökonomische Modell des globalen Nordens nachhaltig ist und ob die Lebenszufriedenheit zwingend mit einem permanenten Wirtschaftswachstum und mit materiellem Wohlstand einhergehen müssen.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Ist der Happy Planet Index ein ernst zu nehmender Fortschrittsindikator?
- Was sind die Stärken und Schwächen des HPI?
- Welche Fortschrittsindikatoren gibt es noch und worüber geben sie Aufschluss?
- Können wir ein gutes Leben führen, ohne die Natur in den Maßen zu schädigen wie bisher?
- Wovon hängt das subjektive Wohlbefinden ab?
- Was zeichnet Fortschritt, Wohlstand und Reichtum aus?

$ = BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP)

Das BIP ist für die Politik ein wichtiger Indikator, um Aussagen über wirtschaftliches Wachstum und materiellen Wohlstand treffen zu können. Mit ihm werden die ökonomischen Aktivitäten einer Volkswirtschaft gemessen, d.h. der Gesamtwert aller Waren und Dienstleistungen, die innerhalb eines Jahres erzeugt wurden.
Da das BIP aber nur begrenzt Rückschlüsse auf den immateriellen Wohlstand zulässt und bestimmte soziale und ökologische Faktoren nicht abbildet, wurde in einer Enquete-Kommision ein alternativer Indikator entwickelt. Darüber hinaus wird das Paradigma eines permanenten Wirtschaftswachstums aufgrund planetarer Grenzen und der Endlichkeit der Ressourcen zunehmend in Frage gestellt. Gegenwärtige Diskussionen kreisen deshalb um die Frage, wie gesellschaftlicher Wohlstand, Nachhaltigkeit und individuelles Wohlergehen angemessen definiert und gemessen werden können und ob Wohlstand ohne Wachstum möglich sei. Vor diesem Hintergrund wird in Kreisen der Wachstumskritiker über die Möglichkeit einer Postwachstumsökonomie diskutiert.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Was ist Wohlstand?
- Ist Wohlstand ohne Wachstum möglich?
- Ist ein “grünes Wachstum” möglich?
- Was sind die Argumente der Wachstumskritiker?
- Was ist unter Postwachstum zu verstehen?
- Warum spielt das Wachstumsparadigma bei unseren Politiker*innen trotz aller Kritik immer noch so eine große Rolle?
- Welche alternativen Wirtschafts- und Lebensmodelle gibt es?



= ÖKOLOGISCHER FUßABDRUCK

Der ökologische Fußabdruck ist ein weit verbreiteter Indikator zur Nachhaltigkeit. Er stellt eine Maßeinheit dar, mit der berechnet werden kann, wie viel Fläche auf der Erde benötigt wird, um den durchschnittlichen Lebensstandard einer Person zu ermöglichen. Das schließt u.a. Flächen ein, die zur Produktion von Nahrung und Kleidung sowie der Bereitstellung von Energie und biologischen Bindung des CO_2-Ausstoßes benötigt werden. Gegenwärtig werden weltweit durchschnittlich 2,7 gha (Globale Hektar) pro Person benötigt. Es stehen jedoch nur 1,8 gha zur Verfügung. Damit verbraucht die Menschheit 1,5-mal so viel, wie an Biokapazität zur Verfügung steht.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Welche Zusammenhänge bestehen zwischen unserem ökologischen Fußabdruck und der Biodiversität?
- Wie hoch ist dein ökologischer Fußabdruck?
- Was können wir persönlich dafür tun, um unseren ökologischen Fußabdruck zu verkleinern?
- Was meint Biokapazität?
- Was ist ein globaler Hektar?
- Was ist ein ökologisches Defizit?

CO_2 = KOHLENDIOXIDEMISSIONEN

Kohlenstoffdioxid ist zwar ein natürlicher Bestandteil der Luft, doch steigt der Kohlenstoffdioxid-Anteil in der Atmosphäre durch die massenhafte Verbrennung von fossilen Energieträgern durch uns Menschen stetig an. Ein Teil des vom Menschen freigesetzten CO_2 wird zwar von der Biosphäre, den Ozeanen und Böden absorbiert, doch sind die Aufnahmekapazitäten erreicht. Der Klimawandel ist ein eindeutiges Indiz dafür. Sollte die globale Mitteltemperatur bis zum Ende des Jahrhunderts auf über 2°C ansteigen, wären die Folgen für zukünftige Generationen und andere Lebensformen verheerend. Um eine solche Katastrophe abwehren zu können, ist der Wandel hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft unumgänglich.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Welche Treibhausegase kennst du?
- Warum erwärmt sich das Klima?
- Was können wir persönlich dafür tun, um unsere Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren?
- Wie viele Tonnen CO_2 werden bei einem Flug von Berlin nach Rom, New York oder Sydney ausgestoßen?
- Warum ist Indonesien einer der weltweit größten CO_2-Emittenten?
- Welche Ursachen hat der globale Klimawandel?
- Welche Folgen hat der Klimawandel?
- Welches sind die größten Kohlenstoffspeicher der Erde?
- Wie sehe ich eine nachhaltige und klimaverträgliche Weltwirtschaft aus?

 = FLEISCHKONSUM

Wie wir uns ernähren, ist nicht nur eine Privatangelegenheit, sondern besitzt auch politische, ethische und ökologische Dimensionen. Unsere Ernährung hat konkrete Auswirkungen auf andere Menschen, auf Tiere, auf die biologische Vielfalt und das Klima. Dies betrifft vor allem die tierische Ernährung, welche kaum fassbare Dimensionen angenommen hat. Allein in Deutschland werden Jahr für Jahr Millionen von Tieren in riesigen Schlachthäusern industriell getötet, um die steigende Nachfrage nach Fleisch zu bedienen.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Wie werden die Tiere in den Schlachthöfen gehalten und mit was werden sie gefüttert?
- Warum werden den Tieren Antibiotika verabreicht?
- Welche Auswirkungen hat der wachsende Fleischkonsum auf die Natur und auf die menschliche Gesundheit?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Biodiversitätsverlust und dem Klimawandel auf der einen und der weltweit anwachsenden Fleischproduktion auf der anderen Seite?
- Sollten wir Tiere als Individuen mit eigenen Rechten anerkennen?
- Was ist artgerechte Tierhaltung?
- Wie sieht ein verantwortungsvoller Konsum aus?



= BEDROHTE VOGELARTEN

Die Entwicklung der Bestände der Vogelarten ist ein wichtiger Indikator der Artenvielfalt insgesamt. Rote Listen geben Auskunft über den Gefährdungsgrad von einzelnen Arten. Seit 1963 veröffentlicht die Weltnaturschutzunion (IUCN) in unregelmäßigen Abständen rote Listen weltweit bedrohter Arten. BirdLife International ist eine internationale Organisation zum Schutz der Vögel und zuständig für die Rote Liste gefährdeter Arten der Vögel. Auffällig ist, dass immer mehr Vogelarten auszusterben drohen. Weltweit sind etwa 10.000 Arten bekannt, von denen gegenwärtig jede siebte Vogelart bedroht ist.
Vor diesem Hintergrund wurde das Important Bird Area Programm entwickelt, welches zum Ziel hat, die für den Vogelschutz relevanten Gebiete zu bestimmen, zu beobachten und zu schützen. In der EU gibt es zusätzlich die “Europäischen Vogelschutzgebiete”, die zusammen mit den “FFH-Gebieten” das Schutzgebietsnetz “Natura 2000” bilden.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Warum bildet die Entwicklung der Bestände der Vogelarten einen wichtigen Indikator der Artenvielfalt insgesamt?
- Was zeichnet Vogelschutzgebiete als solche aus?
- Warum sind heute so viele Vogelarten bedroht?
- Was können wir selber für den Arten- und Vogelschutz tun?
- Welche Vögel kennt ihr und welche Vögel leben in eurer unmittelbaren Umgebung?
- Was ist die bundesweite “Stunde der Gartenvögel”?



= SCHUTZGEBIETE

Die “Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt” der Bundesregierung hat ein breites Set an Indikatoren entwickelt. Mit Hilfe derer sollen Fortschritte beim Erreichen von Zielen zum Schutz der Biodiversität gemessen werden können. Einer dieser Indikatoren bezieht sich auf streng geschützte Gebiete. Unter “streng geschützten Gebieten” fallen Naturschutzgebiete und Nationalparke sowie Biosphärenreservate. Zurzeit machen diese Gebiete 4,1% der Landfläche Deutschlands aus.
Dass von der IUCN eingeführte System, das IUCN Protected Areas Categories System, kategorisiert eigene Schutzgebiete und dient als internationaler Vergleichsmaßstab. Nach diesen Kriterien gelten in Deutschland nicht bloß 4,1%, sondern 49,04% der Landfläche als Schutzgebiet. Wie erklärt sich diese große Differenz?

Mögliche Diskussionsfragen:

- Welche Kriterien sollten eurer Meinung nach Schutzgebiete erfüllen?
- Gibt es Schutzgebiete in eurer Umgebung?
- Wart ihr schon mal in einem Schutzgebiet? Was habt ihr dort erfahren und wahrgenommen?
- Welche Schutzgebiete entsprechen dem Ziel des Schutzes der Biodiversität und/oder dem Kriterium der Nachhaltigkeit?
- Sollten wir Gebiete auch oder gerade um der darin lebenden Organismen willen schützen? Welche Schutzgebiete erfüllen diese Funktion?
- Was ist der Unterschied zwischen einem Naturschutzgebiet, einem Landschaftsschutzgebiet und einer “Protected area with sustainable use of natural resources”?



= ZUWACHS BZW. VERLUST DER WALDFLÄCHEN

Ungefähr ein Drittel der globalen Landfläche ist mit Wäldern bedeckt, welche die artenreichsten Lebensräume der Erde bilden. Über die Hälfte der identifizierten Tier- und Pflanzenarten leben im Wald. Zugleich speichern Wälder etwa die Hälfte des auf der Erde gebundenen Kohlenstoffs.
Jahr für Jahr gehen jedoch Millionen Hektar Urwald und natürliche Wälder verloren, während die Fläche der stark veränderten Wälder weltweit zunimmt. Der Waldverlust findet nahezu ausschließlich in den Tropen statt, vor allem in Brasilien und Indonesien. Der Trend zunehmender Waldflächen hingegen ist in Europa, Nordamerika und China zu verzeichnen, sagt aber nichts über den Zustand der Wälder und deren Biodiversität aus. "Der Großteil der europäischen Wälder wird verglichen mit anderen Kontinenten intensiv bewirtschaftet. In der EU sind nur 5 Prozent der Wälder natürlich und unbeeinflusst vom Menschen. Die Ausrichtung der Wälder auf eine effiziente Holzproduktion hat, auch durch die Mechanisierung der Forstwirtschaft, zu tiefgreifenden Veränderungen in Altersstruktur und Baumartenzusammensetzung geführt. 87 Prozent der Wälder Europas (ohne Russland) sind gleichaltrige Bestände. 30 Prozent der europäischen Wälder bestehen nur aus einer einzigen Hauptbaumart und weitere 50 Prozent aus zwei bis drei Baumarten. [...] Dagegen sind nur noch 3 Prozent der europäischen Wälder artenreiche Mischwälder mit mehr als sechs Baumarten."*

* http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Waldzustandsbericht.pdf

Mögliche Diskussionsfragen:

- Was sind die Ursachen und Folgen der weltweiten Waldzerstörung?
- Worauf sollte man beim Papierkauf achten?
- Welche Umweltzeichen gibt es für Papierprodukte?
- Gibt es gute Gründe für die Verwendung von Recyclingpapier?
- Welches Papier wird in eurer Schule und bei euch zu Hause vewendet?
- Welche Lösungen braucht es und gibt es um die Urwälder zu schützen und um Monokulturen wieder in artenreiche Wälder umzuwandeln?
- Was können wir persönlich dafür tun, um artenreiche Wälder zu schützen?

= PFLANZENARTEN

Die Biodiversität umfasst neben der genetischen Vielfalt und der Vielfalt der Ökosysteme bekanntlich auch die Artenvielfalt. Bisher wurden knapp 2 Millionen Arten identifiziert, wobei die Säugetiere weniger als 1 Prozent und die Pflanzen in etwa 14 Prozent ausmachen. Etwa die Hälfte, also ca. 1 Millionen aller heute beschriebenen Arten, bildet die Gruppe der Insekten. Gegenwärtig droht ein massenhaftes Aussterben der Arten. Man nimmt an, dass die derzeitige Aussterberate 1000fach höher liegt, als zu früheren Zeiten. Allein in Deutschland sind heute von den rund 3.000 Farn- und Blütenpflanzen 26,8 %, von den einheimischen Tierarten 36 % und von den vorkommenden Lebensräumen 72,5 % bestandsgefährdet.
Da durch den Verlust an Lebensräumen, Arten und Genen die Lebensgrundlagen der Menschheit bedroht sind, wurde von der Völkergemeinschaft die Biodiversitätskonvention geschaffen.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Warum variiert die Anzahl der Pflanzen- und Säugetierarten bzw. die Artendichte je nach Gebiet?
- Welche Bedeutung hat die Artenvielfalt für die Menschheit?
- Wie wirkt sich der Verlust der Artenvielfalt auf unser Leben aus?
- Was sind die Ursachen des Artensterbens?
- Welche Gründe lassen sich für den Artenschutz anführen?
- Worum handelt es sich bei dem Vorhaben “Naturkapital Deutschland - TEEB DE”?
- Welche nationalen und internationalen Bemühungen gibt es, um die Biodiversität zu schützen?
- Worum geht es in dem Projekt “Grünes Band”?



= ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Der zertifizierte ökologische Landbau ist in Deutschland ein Indikator, der Auskunft über den Umfang der ökologisch bewirtschafteten Flächen gibt, die zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen. Der Anteil der Flächen mit ökologischen Landbau an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (in Deutschland) wächst zwar kontinuierlich an, liegt aber aktuell bei nur 1.060.669 Hektar (6,19%) und damit bei weitem unter dem von der Bundesregierung angstrebten 20%-Ziel. Weltweit werden 35.006.557 ha ökologisch bewirtschaftet, was jedoch nur 0,86% der landwirtschaftlich genutzten Fläche insgesamt ausmacht.

Mögliche Diskussionsfragen:

- Welche ökologischen Anbauverbände kennt ihr? Und welches sind ihre Richtlinien?
- Warum ist der Anteil des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf der Erde so gering?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen Ökolandbau und Biodiversität und/oder der Nachhaltigkeit?
- Kann die ökologische Landwirtschaft zur Hungerbekämpfung in der Welt beitragen?
- Ließe sich wohlmöglich die gesamte Weltbevölkerung durch Erzeugnisse aus dem Ökolandbau versorgen?
- Was ist Permakultur?

ANHANG

Quellenangaben und weiterführende Links

Happy Planet Index

Quelle: http://www.happyplanetindex.org/data/
- http://www.happyplanetindex.org/
- http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/happy_planet_index_1866.htm (Lexikon der Nachhaltigkeit)
- http://www.laenderdaten.de/glossar/wohlstandsindikatoren.aspx

Bruttoinlandsprodukt

Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_L%C3%A4nder_nach_Bruttoinlandsprodukt _pro_Kopf#cite_note-3
- http://www.fona.de/mediathek/pdf/Green_Economy_Agenda_bf.pdf
- http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/133/1713300.pdf
- https://www.bpb.de/apuz/139180/wohlstand-ohne-wachstum
- http://www.fairbindung.org/bildungaktuelleprojekte/endlichwachstum/
- http://blog.postwachstum.de/

Ökologischer Fußabruck

Quelle: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Atlas_2010.pdf
- http://www.wwf.de/living-planet-report/
- http://www.footprint-deutschland.de/
- http://www.fussabdruck.de/
- http://www.footprintnetwork.org/de/

Kohlendioxidemissionen

Quelle: http://mdgs.un.org/unsd/mdg/SeriesDetail.aspx?srid=751&crid=
- http://www.monde-diplomatique.de/pm/.atlas3 (Atlas der Globalisierung. Klima)
- http://www.de-ipcc.de/de/200.php (IPCC-Berichte)
- http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/ wbgu_jg2011.pdf (WBGU: Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation.)

Fleischkonsum

Quelle: http://www.fao.org/docrep/012/i0680e/i0680e.pdf
- http://www.bund.net/fleischatlas (Fleischatlas 2013 und 2014)
- http://www.europarl.europa.eu/climatechange/doc/FAO%20report%20executive%20summary.pdf (Livestock's long shadow)
- “Ware Tier” (Dokumentarfilm)

Bedrohte Vogelarten

Quelle: http://www.birdlife.org/datazone/country
• http://www.bfn.de/0302_vogelschutz.html (Vogelschutzrichtlinie)
• www.birdlife.org
• http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/nabu-grundsatzprogramm-vogelschutz.pdf

Schutzgebiete

Quelle: http://data.un.org/Data.aspx?d=MDG&f=seriesRowID%3a616
• http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/120/1612032.pdf (Bericht der Bundesregierung zur Lage der Natur)
• http://www.biologischevielfalt.de/indikatoren_bericht_nbs.html
• http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Indikatorenbericht-2010_NBS_Web.pdf
• https://www.bfn.de/0308_gebietsschutz.html
• http://www.biodiversitya-z.org/areas/35
• http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/1994-007-De.pdf
• http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3786876.500?centerY=5669060.000?scale=5000000?layers=516

Zuwachs bzw. Verlust der Waldflächen

Quelle: http://www.fao.org/docrep/013/i1757e/i1757e.pdf
• http://www.regenwald.org/
• http://www.greenpeace.de/themen/walder
• http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Waldzustandsbericht.pdf
• https://greenpeace-berlin.de/wp-content/uploads/2014/01/Papierratgeber2012.pdf

Pflanzenarten

Quelle: https://archive.org/details/worldatlasofbiod02groo
• http://www.biologischevielfalt.de/fileadmin/NBS/documents/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pd (Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt)
• http://www.bmub.bund.de/themen/natur-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/fragen-und-antworten/
• http://www.cbd.int/gbo/gbo3/doc/GBO3-final-en.pdf
• http://www.bund.net/themen_und_projekte/gruenes_band/
• http://www.naturkapital-teeb.de/aktuelles.html

Ökologischer Landbau

Quelle: https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1636-organic-world-2014.pdf
• http://www.organicworld.net/fileadmin/documents/yearbook/2010/world-of-organic-agriculture-2010.pdf
• http://www.boelw.de
• Dokumentarfilm: Die Zukunft pflanzen - Bio für 9 Milliarden
• http://www.kritischer-agrarbericht.de/index.php?id=340
• http://permakultur-info.de/permakultur/

NATURA 2000

• Das Kartenspiel “Armut und Reichtum” ist im Rahmen des Natura 2000 Projekts “Akteure der Umweltbildung für eine Akzeptanzsteigerung der breiten Bevölkerung für Natura 2000 Belange” der ANU Brandenburg e.V. entstanden.

• Das Projekt wird mit EU-Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raums (ELER) und mit Unterstützung des Naturschutzfonds Brandenburg gefördert.

• Natura 2000 ist offizielle Bezeichnung für ein Netz von Schutzgebieten, das innerhalb der Europäischen Union nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie errichtet wird. Sein Zweck ist der Schutz gefährdeter Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume, also die Erhaltung der biologischen Vielfalt. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebiete integriert.

www.anu-brandenburg.de

Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Brandenburg e.V.

Ob Solarexperimente, Keschertour, Laubhüttenbau oder Baumumarmung: Umweltbildung ist längst mehr als mit einer Gruppe draußen zu sein. Eindrückliche Abenteuer und prägende Verständnisse für Umwelt, Urwald und uns stellen sich nur durch das komplexe Wissen, Erfahrung und viel Einfühlungsvermögen der UmweltpädagogInnen ein.

Denn nicht das WAS begeistert die TeilnehmerInnen von Führungen und Workshops, sondern das WIE. UmweltpädagogInnen sind (Ver)zauberer: abwechslungsreiche Methodenwahl, erstaunliche Verlinkungen zu Kunst, Handwerk und Wissenschaft und überraschende Tauchgänge in unseren Lebensalltag begeistern uns für eine lebenswerte Zukunft.

Als Dach- und Fachverband für Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung in Berlin und Brandenburg bieten wir Umweltbildungseinrichtungen und UmweltpädagogInnen:

- Individuell abgestimmte und fachlich spezifische Fortbildungen und Fachtagungen
- Coachings
- Interessenvertretung in Gremien und Politik
- Plattform zum informellen Ausstausch
- maßgeschneiderte Bildungsmaterialien
- Koordinierungs- und Förderstelle für nachhaltige und umwelttpädagogische Kleinprojekte

anu - brandenburg.de